防 衛 省 仕 様 書

水槽付消防自動車

（TRUCK, FIRE FIGHTING）

D S P
D 6028F
制定 昭和 60. 3. 30
改正 平成 25. 3. 26

1 総則

1.1 適用範囲

この仕様書は，主として駐屯地及び基地内の施設の消火作業に使用する水槽付消防自動車（以下，消防車という。）について規定する。

1.2 用語及び定義

この仕様書で用いる用語及び定義は，**ＪＩＳ Ｄ ０１０２**による。

1.3 種類

種類は，**表１**のとおりとする。

表１－種類

種類	水槽付消防自動車用シャシ	物品番号
1形	3m級	4210－229－7008－5
2形	4m級	4210－421－1008－5

1.4 製品の呼び方

製品の呼び方は，仕様書の名称及び種類による。

例 水槽付消防自動車，1形

1.5 引用文書

この仕様書に引用する次の文書は，この仕様書に規定する範囲内において，この仕様書の一部を成すものであり，入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

a) **規格**

ＪＩＳ Ａ ８９０２ ショベル及びスコップ

ＪＩＳ Ｄ ０１０２ 自動車用語－自動車の寸法，質量，荷重及び性能

ＪＩＳ Ｌ ２７０３ ビニロンロープ

ＮＤＳ Ｚ ８０１１ 角形銘板

b) **仕様書**

ＤＳＰ Ｄ ６０２７ 水槽付消防自動車用シャシ

c) **法令等**

消防法（昭和23年法律第186号）

消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）

消防用ホースの技術上の規格を定める省令（昭和43年自治省令第27号）

動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令（昭和61年自治省令第24号）

消防用吸管の技術上の規格を定める省令（昭和61年自治省令第25号）

消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令（平成4年自治省令第2号）

消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令（平成4年自治省令第3号）

自衛隊の使用する自動車に関する訓令（昭和45年防衛庁訓令第1号）

2

D 6028F

2 製品に関する要求

2.1 一般的要求事項

この仕様書で調達する消防用吸管のねじ式結合金具及び消防用ホースは，消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令（以下，省令第3号という。），消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令（以下，省令第2号という。）及び消防用ホースの技術上の規格を定める省令の規格にそれぞれ適合し，消防法（以下，法律という。）による個別検定に合格し，かつ，消防法施行規則の合格の表示を付したものでなければならない。

また，消防用吸管及び動力消防ポンプは，消防用吸管の技術上の規格を定める省令（以下，省令第25号という。）及び動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令（以下，省令第24号という。）の規格にそれぞれ適合し，かつ，法律で定める自主表示対象機械器具等の表示等による適合の表示を付したものでなければならない。

2.2 構成

構成は，次による。

a) 水槽付消防自動車用シャシ（**ＤＳＰ　Ｄ　６０２７**）

b) ポンプ

c) 真空ポンプ

d) ポンプ室

e) 放水口及び吸水口

f) 冷却装置

g) 水槽

h) 泡消火薬剤積載装置

i) 放水銃

j) 速消ホース箱

k) 計器類

l) 灯火類

m) 緊急自動車用装置

n) その他

2.3 ねじ部品類

ねじ部品類は，日本工業規格に規定されたもの，又は同等品を使用するものとする。

2.4 構造・形状・寸法・質量

2.4.1 構造

構造は，次によるほか，省令第24号及び自衛隊の使用する自動車に関する訓令（以下，訓令という。）による。

a) 水槽付消防自動車用シャシ（**ＤＳＰ　Ｄ　６０２７**）

b) ポンプは,消防検定に合格したＡ－２級の高圧3段タービンポンプとする。

c) 製造者標準仕様の真空ポンプを装備するものとする。

d) ポンプ室は，密閉形で上部はしま鋼板張りとし，周囲には手すりを設けるものとする。

e) 放水口及び吸水口は，**表２**による。

表２－放水口・吸水口

名称	呼称	数量	接手	注記
放水口	65	左右各2	差込み式	左右各1は自在接手付き
吸水口	75	左右各1	ねじ式	―――――――――

f) 製造者標準仕様の冷却装置を装備するものとする。

g) 水槽は，次による。

1) 容量は，**表３**による。

表３－容量

単位 L

種類	容量
1形	1 600以上
2形	2 500以上

2) 水槽の天板は，しま鋼板製とする。

3) 水槽は，容易に腐食しない材料，又は，容易に腐食しない処理が施されたものとし，フレーム上に確実に固定され，振動などに対し十分な強度を保有すること。

4) 水槽内部には，補強を施し，防波板を取り付けるものとする。

5) 水槽上部の適当な場所に，マンホールを設けるものとする。

6) 水槽下部には清掃用ドレンバルブを設けるものとする。

7) 水槽には，呼称65以上の注水口，呼称65の差込み式給水口（キャップ付き），呼称75のポンプへの送水口を設け，ポンプの送水配管及びポンプからの注水配管に連結し，それぞれコックによって開閉するものとする。

h) 泡消火薬剤積載装置は，車体の取扱いに便利な位置に設け，泡消火薬剤用携行缶（20 L）5個を積載できるものとする。

i) 放水銃は，水用及び泡用管そうを交換することにより，水（柱状）又は泡放射が可能なものとし，その呼称及び射界は**表４**による。

なお，製作に先立ち**表４**に関する承認用図面を提出するものとする。

表４－呼称・射界

項目		規定
呼称		65
射界	水平旋回角	360°
	ふ角	15° a)以上
	迎角	45° 以上
注a) 放水銃と警光灯を結ぶ線上及び消防自動車後方左右各45° 以内を除く。		

j) 速消ホース箱は，シャシの操縦室ステップ後部の両側に設置し，左側3本，右側2本のホースと手持管そう1本（ノズルチップ付き。）をそれぞれ収納できるものとする。

k) 計器類は，省令第24号によるほか，製造者標準仕様による。

l) 灯火類は，省令第24号による灯火類及び訓令の保安基準による灯火類を備えるものとする。

なお，灯火類に使用する電球については，日本工業規格に規定されたもの，又は同等品を使用するものとする。

m) 緊急自動車用装置

1) 緊急自動車用装置は，電子サイレンアンプ，マイクロホン，スピーカ及び警光灯で構成されたもので，電子サイレンアンプによって各操作が行える構造のものとする。

2) 警光灯は，散光式警光灯又は，赤色回転灯2個とする。

3) 電子サイレンアンプ及びマイクロホンは，操縦室内前部の中央付近に取り付けるものとし，警光灯及びスピーカは，室外天井部に取り付けるものとする。

n) その他

1) 水槽の左右両側面に取り付けられた外板の上部及び後部側面の上部に，ステンレス製の手すりを取り付けるものとする。

2) 水槽後部に，工具収納庫を備え付けるものとする.

3) 水槽後側面の両側に，水槽への昇降用足掛けを取り付けるものとする。

4) 後部ステップは，握り棒及びしま鋼板製の踏み台(奥行30 cm以上)を取り付けるものとする。

5) 速消ホース箱付近にノズル立てを，後部ステップに管そう用ブラケットをそれぞれ設けるものとする。

6) 水槽右側板上部に，二連はしごを取り付けるものとする。

7) 水槽上面に，消防用ホース7本の保持具を取り付けるものとする。

8) 車体に取り付ける附属品などは，質量的均衡及び操作の容易性を考慮して配置し，走行中落下することなく，かつ，取り外しが容易であるものとする。

2.4.2 形状・寸法

形状及び寸法は，1形については**付図１**を，2形については**付図２**を標準とする。

2.4.3 質量

車両総質量は，**表５**による。

表５－質量

単位 kg

種類	自動車総質量
1形	8 000以下
2形	11 000以下

2.5 外観・性能

2.5.1 外観

外観は，次による。

a) 有害なきず，割れ，まくれその他の欠陥があってはならない。

b) 各部の塗装及びメッキにむらがあってはならない。

2.5.2 性能

性能は，省令第24号による。

2.6 塗装

外面の塗装は,契約の相手方の仕様による赤色とする。ただし,製造に先立ち,承認用色見本を提出するものとする。

2.7 製品の表示

製品の表示は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，次による。

a) 1種銘板[1)]を，操縦室内の見やすい位置に取り付けるものとする。

注[1)] ＮＤＳ Ｚ ８０１１

b) 3種銘板[1)]を，取扱い上注意を要する箇所に取り付けるものとする。

2.8 標識

標識は，訓令に基づく調達要求元の標識を表示するものとする。

3 品質保証

監督及び検査は，**付表１**によるほか，契約担当官等が定める監督・検査実施要領による。

4 出荷条件

出荷条件は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，商慣習による。

5 その他の指示

5.1 官給品

水槽付消防自動車用シャシ（**DSP D 6027**）

5.2 携行工具・附属品・予備部品

携行工具，附属品及び予備部品は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，**表６～表８**による。

表６－携行工具

名称	数量	注記
ポンプ標準工具	1式	製造者標準品とする。ただし，契約担当官等の承認を受けるものとする。

表７－附属品

名称		数量	注記
消防用吸管		2	消防用吸管は，省令第25号の呼称75，長さ10 mとする。結合金具は，省令第3号の呼称75とする。 なお，省令第3号に規定する結合金具の材質のいずれかを指定する場合は，調達要領指定書による。
消防用ホース		10	使用圧1．6 MPa，径65 mm，長さ20 m（消防用ホースに関する消防法及び自治省令の規格適合品とする。）
接続金具		1	両端をともに受け口とし，形状等については，一端を省令第3号の呼称75と同等品とし他端を省令第2号の呼称65と同等品とする。また，材質については，省令第2号又は省令第3号に規定する材質とし，両端を同種の金属とする。 なお，省令第2号又は省令第3号に規定する材質のいずれかを指定する場合は，調達要領指定書による。
手持管そう		3	消防用ノズル手持ち管そう，径65 mm（消防用ノズルに関する消防法及び自治省令の規格適合品とする。）
ノズルチップ		1式	1形（20 mm3個，23 mm1個） 2形（20 mm1個，23 mm1個，26 mm2個，29 mm1個）
噴霧ノズルチップ		1	直射兼用式
放水銃用管そう	水用	1	消防用ノズル放水銃用管そう（水用），径65 mm（消防用ノズルに関する消防法及び自治省令の規格適合品とする。）
	泡用	1	消防用ノズル放水銃用管そう（泡用），径65 mm，接続方式ねじ式，吐出量は，種類の1形200 L／分，2形400 L／分（消防用ノズルに関する消防法及び自治省令の規格適合品とする。）
泡消火薬液混合装置		1	3 %形及び6 %形の泡消火薬液の使用が可能であり，形式は，ピックアップチューブ式又は同等形式，発泡倍率は4倍以上，吐出量は種類の1形200 L／min以上，2形400 L／min以上
ストレーナ		2	呼称75，吸水管用プラスチック製
とうかご		2	呼称75，吸水管用
洋形おの		1	洋形おの，頭部重量約1．8 kg，頭部寸法約130 mm（刃先）×170 mm，柄の長さ約900 mm

表７－附属品(続き)

名称	数量	注記
バチツルハシ	1	バチツルハシ，頭部重量約2．5 kg，頭部全長約600 mm，柄の長さ約900 mm
金てこ	1	25 mm×850 mm
とび口	1	柄の長さ約1 800 mm，赤色とする。
ショベル	1	ＪＩＳ Ａ ８９０２のショベル，丸形2番
ビニロンロープ	1	ＪＩＳ Ｌ ２７０３の純ビニロンロープ，三つ打ち12 mm×15 m
二連はしご	1	軽金属製，長さ6 m以上のもの
吸水管まくら木	2	バンド付き
大箱ねじ回し	1	消火栓用
消火栓かぎ	1	消火栓用
携帯用電灯	1	非集光形，乾電池式
作業灯	1	100 V用，コード5 m付き。
投入ヒータ	1	水槽用，AC100 V，2 kW，キャブタイヤケーブル10 m，コンセント用プラグ付き。

表８－予備部品

名称	数量	注記
グランドパッキン	1式	―――
管そう用パッキン	1式	―――
吸管用パッキン	1式	―――
予備部品箱	1	品目明細表を取り付ける。

5.3 承認用図面

契約の相手方は，製造に先立ち，承認用図面を提出し，契約担当官等の承認を受けなければならない。

なお，提出部数は,3部とする。

5.4 申請書類

契約の相手方は，訓令に基づく適用除外の申請のため，次の書類各4部を契約後速やかに契約担当官等を経由の上，調達要求元に提出するものとする。ただし，契約担当官等が認めた場合は，一部又は全部を省略することができる。

a) 主要諸元表

b) 外観三面図又は外観四面図

c) 原動機性能曲線図

d) 走行性能曲線図

e) 主要部強度計算書

5.5 納入書類

5.5.1 添付書類

添付書類は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，消防車1両ごとに，次による。

a) 取扱説明書 1部

b) 部品表 1部

5.5.2 提出書類

提出書類は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，表９による。

表９－提出書類

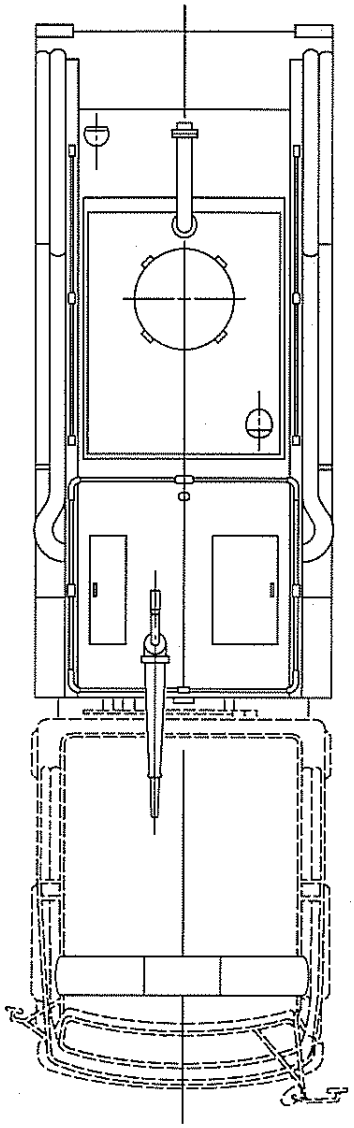
名称	時期	数量	提出先	注記
取扱説明書	納入時	1	調達要求元	――――――――――――――――
部品表		1		――――――――――――――――
完成品写真		1組		キャビネ版四面(前後左右)

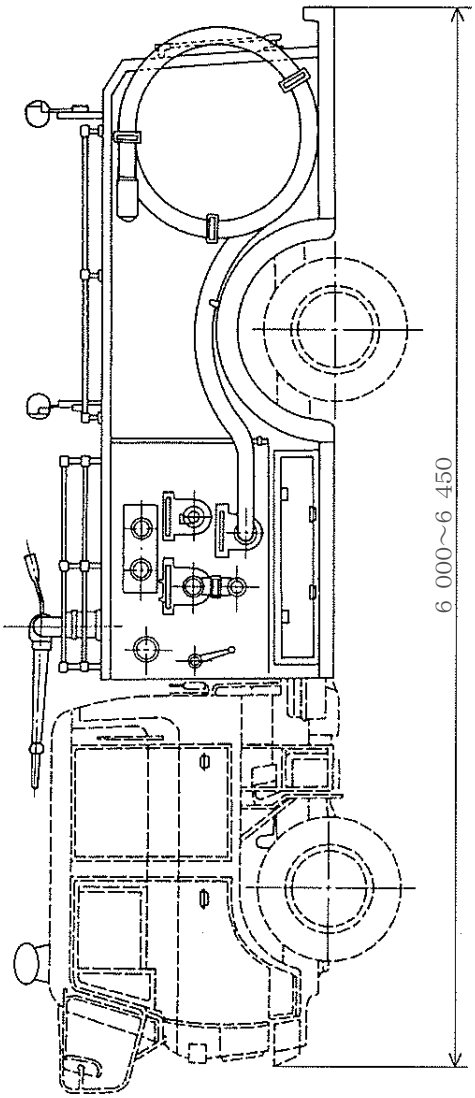
付表１－水槽付消防自動車の検査項目，試験方法及び判定基準

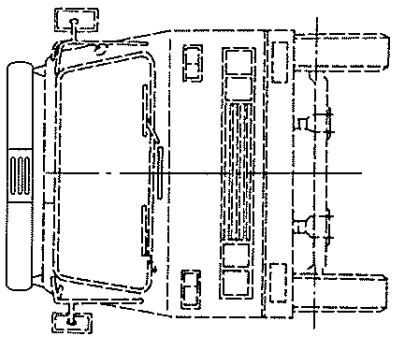
検査項目			試験方法	判定基準
ねじ部品類			――――――	2.3による。
構造・形状・寸法・質量			――――――	2.4による。
運行試験			消防法の定めによる，“消防ポンプ自動車の受託試験細則”（日本消防検定協会）第1章第3“走行及び急制動試験”によるほか，満水状態で走行し，水槽及び支持機構の亀裂，破損などが発生していないか調べる。また，各装置・計器類などの機能，作動，漏れ，異音，過熱などを調べる。	2.4.1による。
外観			――――――	2.5.1による。
ぎ装性能	ポンプ性能試験[a)]	放水量	省令第24号級別A－2級の放水圧力において，規格放水量及び高圧放水量を調べる。ただし，吸水管の長さ5 m及び吸水の高さ3 mとする。	2.5.2による。
		混合比 3 %形	所定の放水圧力において発泡を行い，それぞれの混合比（%）を求める。時間は,60秒とする。 $Mr = \frac{S}{Gs} \times 100$ ここに，Mr :混合比（%） S :消火薬液吸入量(L) Gs :総放水量(L)	
		混合比 6 %形		
		発泡倍率	同一容積当たりの発泡倍率を求める。発泡回数2回,時間は,それぞれ60秒とする。 $BI = \frac{Wm}{Bm}$ ここに，BI : 発泡倍率 Wm:水質量(g) Bm:泡質量(g)	
		真空度	吸水口と同径で長さが5 mの吸管を使用し，かつ，その外端を閉そく状態にして真空度を測定する。また，規定真空度に達する時間及び油量を測定する。	
		締切圧	吐出口を全閉し，最高回転数でポンプを駆動させ，締切圧力を調べる。	
		落水	ポンプを放水の状態において機関を停止し，約10分間放置後機関を始動し，ポンプの落水の有無を調べる。	
		継続運転	放水銃から10分間以上継続放水し，ポンプの漏れ，異音，過熱などを調べる。	
塗装			目視による。	2.6による。
製品の表示				2.7による。

注[a)] 日本消防検定協会の鑑定を受検したものにあっては，該当する検査項目は，試験データで代用することができるものとする。

単位 mm



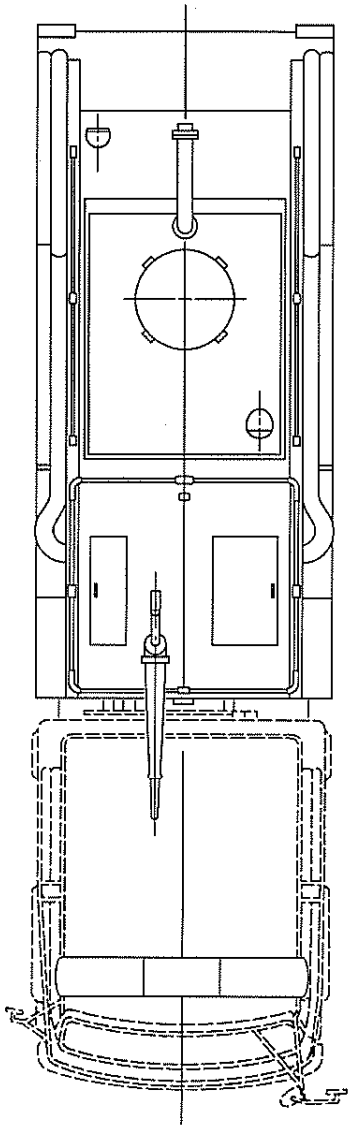


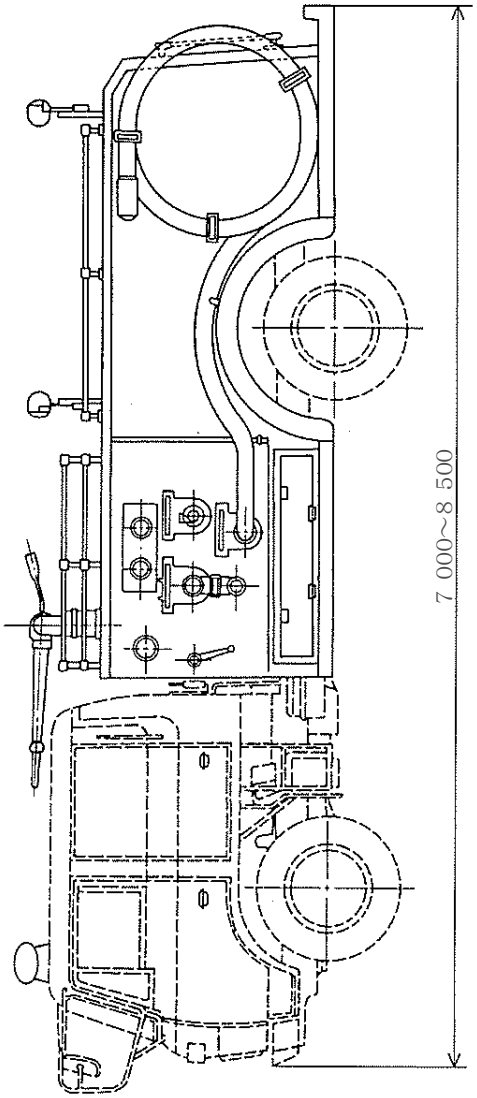


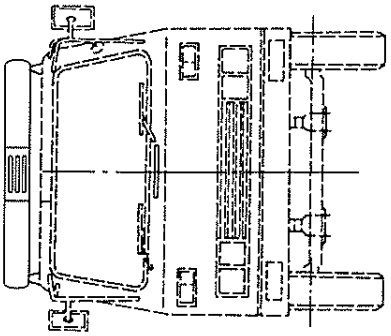
図番	付図１	名称	水槽付消防自動車，１形	尺度	―――
防　　衛　　省					

10.
D 6028F

単位 mm







図番	付図２	名称	水槽付消防自動車，２形	尺度	―――
防　　衛　　省					